



Gepubliceerd op *Arbocatalogus voor de vlakglasbranche* (<https://arbocatalogus-vlakglas.nl>)

Veilig duwen en trekken van glaskarren

Oplossing status: Goedgekeurd door Inspectie SZW

Het inzetten van diverse transport- en opslagmiddelen zoals glaskarren, de grief, vacuümhefapparatuur en schuifrekken is bedoeld om fysieke belasting op de werkvloer te verminderen. Ondanks het gebruik van deze hulpmiddelen kan de fysieke belasting nog te hoog zijn. Vaak moet namelijk veel geduwd en getrokken worden om een volgeladen grief op z'n plaats te krijgen of de beladen glaskar te verplaatsen. Om fysieke belasting door duwen en trekken zoveel als mogelijk te beperken zijn de volgende oplossingen mogelijk:

Aanbevolen duw- en trekkrachten

- Om lasten in beweging te zetten is de aanbevolen duw- of trekkracht niet meer dan 30 kg.
- Om lasten in beweging te houden is de aanbevolen duw- of trekkracht niet meer dan 20 kg.

Voorschriften organisatorisch / inrichting arbeidsplaatsen:

- 1. Richt de arbeidsplaats zodanig in dat veelvuldig en zwaar duwen en trekken wordt voorkomen**
Beperk zo veel mogelijk de afstand waarover het glas getransporteerd moet worden. Koppel machines in productie- of assemblagelijnen bij voorkeur aan elkaar of plaats ze dicht bij elkaar. Opslaglocaties van het te bewerken en het bewerkte glas zijn afgestemd op de productie- en assemblagelijnen en glasbakken staan niet te ver van snijtafels.

De vloeren in de glashal moeten vlak, egaal en stroef zijn. Drempels en hellingen moeten worden voorkomen of worden opgelost met behulp van rijplaten.
- 2. Onderhoud opslagvoorzieningen en transporthulpmiddelen**
Transporthulpmiddelen en schuifrekken zijn bedoeld om fysieke belasting te verminderen. De wielen moet vrij kunnen lopen en gemakkelijk kunnen draaien. Regelmatig (preventief) onderhoud voorkomt dat wielen vastlopen.
- 3. Schaf ergonomische opslagvoorzieningen en transporthulpmiddelen aan**
Het maximale gewicht dat mag worden geduwd is afhankelijk van de manier waarop kracht wordt gezet. Over het algemeen geldt dat duwen minder belastend is en dus de voorkeur heeft boven trekken. Daarnaast bepalen ook het soort en de positie en de hoogte van de handvatten, de weerstand van de wielen en het ontwerp de mate van fysieke belasting. Bij de aanschaf van nieuwe opslag- en transportmiddelen moet rekening worden gehouden met deze factoren. Het middel moet worden afgestemd op de gebruiker. Indien voorhanden hebben elektrische hulpmiddelen (heftruck, palletwagen) de voorkeur.
- 4. Geef voorlichting, opleiding en instructie op het gebied van veilig trekken en duwen**
Medewerkers moeten worden voorgelicht over de risico's waaraan ze worden blootgesteld. Geef regelmatig voorlichting hoe medewerkers zelf de fysieke belasting kunnen verminderen. Overweeg het geven van een training Veilig en gezond werken in de vlakglasbranche. Daarnaast is het belangrijk dat medewerkers worden gecoacht en gestimuleerd om veilig en gezond te werken. Kijk op de [website](#) ^[1] van het Kenniscentrum Glas voor gerichte scholing.
- 5. Orde en netheid**
Orde en netheid is van groot belang om ongevallen en fysieke belasting op de werkvloer te voorkomen. De werkvloeren moeten regelmatig worden opgeruimd, zodat glaskarren en schuifrekken gemakkelijk kunnen worden gebruikt. Houd de werkplek en de hal netjes en opgeruimd.

Voorschriften individueel:

- 1. Duwen is beter dan trekken**
Duwen is over het algemeen minder belastend voor het lichaam dan trekken. Bij duwen kan men het eigen lichaamsgewicht beter gebruiken en is de houding minder belastend.
- 2. Twee is beter dan één**
Wanneer het duwen of trekken van zware lasten niet vermeden kan worden, kan een beroep worden gedaan op een collega. Twee mensen zijn immers sterker dan één.

⊕ 3. Duw en trek veilig en verantwoord

De manier waarop duw- en trekbewegingen worden uitgevoerd, is van grote invloed op de belasting voor het lichaam. Veilig duwen en trekken houdt in:

- gebruik het hele lichaam bij het duwen en het trekken
- houd de rug recht en de schouders laag en ontspannen
- houd de handen tussen heup- en schouderhoogte
- voer de handelingen rustig uit, vermijd piekbelastingen
- plaats voor het duwen de wielen in de rijrichting
- verminder het gewicht door bijvoorbeeld de kar minder vol te maken. Let op het maximale duwgewicht!
- belaad de karren gelijkmatig
- Zet de last altijd vast
- Voorkom uitstekende stukken glas. Dit zorgt niet alleen voor snijgevaar, maar ook voor een instabiele kar
- Het is absoluut verboden om personen mee te laten rijden op de karren

Hanteer ook de zes RijRegels:

1. Maak gebruik van jouw lichaamsgewicht. Ga naar voren hangen als je duwt en naar achteren als je trekt.
2. Duw en draai nooit tegelijk; doe óf het een óf het ander. Zorg dat je handen en je voeten in de dezelfde richting wijzen.
3. Als je draait, loop dan zelf om het object heen en neem het in die beweging met je mee. Het object zal dan soepel om zijn as draaien.
4. Laat het object nooit om jou heen draaien: je verwringt dan je rug. Probeer het maar eens door te rijden met een vol winkelkarretje. Plaats één voet op het onderstel of een richel als dat mogelijk is. Dat helpt bij het duwen. Als de zwenkwielen nog niet in de juiste richting staan, kun je ze op deze manier in de juiste rijrichting krijgen, zonder dat je met je armen hoeft te sjorren.
5. Beweeg gelijkmatig en rustig. Plotselinge bewegingen zijn slecht voor je lichaam.
6. 'Keep them rolling': vermijd veelvuldig stoppen en starten wanneer je over langere afstanden moet rijden.

Maar pas op. Ook als je je houdt aan deze RijRegels wil dat niet altijd zeggen dat je je lichaam niet te veel belast. Misschien is de kar wel te zwaar, rijdt deze niet goed of heb je te weinig ruimte om te manoeuvreren.

⊕ 4. Maak gebruik van elektrische hulpmiddelen

Maak gebruik van elektrische hulpmiddelen indien deze beschikbaar zijn. Maak bijvoorbeeld gebruik van palletwagens of de heftruck.

⊕ 5. Draag de voorgeschreven PBM

Als werknemer bent u verplicht de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken. Daarnaast zijn ze er voor uw veiligheid. Draag daarom altijd de voorgeschreven PBM. Overleg bij twijfel met uw werkgever of preventieadviseur.

Te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen:

Om letsel tegen te gaan moet gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen. In de PBM matrix is per handeling aangegeven welke persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen worden gebruikt om veilig te werken.

Wet- en regelgeving:

⊕ Arbowet, Arbobesluit

Arbowet

- Artikel 3: Arbobeleid
- Artikel 5: Inventarisatie en evaluatie van risico's
- Artikel 8: Voorlichting en onderricht
- Artikel 11: Algemene verplichtingen van de werknemers

Arbobesluit

- Hoofdstuk 3: Inrichting van arbeidsplaatsen
- Hoofdstuk 5: Fysieke belasting
 - Artikel 5.1. Definitie richtlijn
 - Artikel 5.2. Voorkomen gevaren
 - Artikel 5.3. Beperken gevaren en risico-inventarisatie en -evaluatie
 - Artikel 5.4. Ergonomische inrichting werkplekken
 - Artikel 5.5. Voorlichting
 - Artikel 5.6. Bijlagen richtlijn
- Hoofdstuk 7: Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden
- Hoofdstuk 8: Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

Links

[1] <http://www.kenniscentrumglas.nl/default.aspx?class=scholing&item=574>